

zu begrenzen und seine Verwendung wieder auf den ursprünglich beschränkten Verwendungszusammenhang der Ökologie zu reduzieren. Durch die Etablierung konkurrierender Übersetzungen, vor allem durch die Einführung des Begriff der Zukunftsfähigkeit, waren diese Bemühungen jedoch zum Scheitern verurteilt. Die Begriffe führen ein Eigenleben, weil sie sehr hohe Erwartungen wecken. Sie sind eindeutig positiv besetzt, erlauben aber einen weiten Interpretationsspielraum. Damit können sie leicht zu einer Art von Beschwörungsformel degenerieren, die je nach Interessenlagen (→ Interesse) und politischen Intentionen mit den verschiedensten Bedeutungen angefüllt werden kann.

2. Ursprünge. Seinen Ursprung hat der Begriff in der spätmittelalterlichen dt. Forstwirtschaft. In diesem Zusammenhang hatte das Konzept zunächst betriebswirtschaftliche Bedeutung: Statische N. bezeichnet hier die Erhaltung von Waldflächen und Holzvorrat, dynamische N. – das wichtigere Konzept – eine Waldbewirtschaftung, die dem Eigentümer des Waldes eine gleichbleibende Menge und Güte der Holzerträge sichern sollte. Die statische N. zielt dabei auf den Erhalt der Bestände, dynamisch N. auf die Konstanz der Nutzung.

Der forstwirtschaftliche Begriff der N. erwies sich im Rahmen der entstehenden *Forstwissenschaft* als so erfolgreich, dass er im Laufe des 19. Jh.s in anderen Ländern – darunter Großbritannien und die USA – übernommen und auch auf andere Bereiche (wie den Fischfang) übertragen wurde. In Deutschland wurden in der kameralistischen Ökonomie weitere Funktionen des Waldes in das Verständnis des Begriffs mit hineingenommen. Ein umfassender forstwissenschaftlicher Begriff der N. bezieht sich heute auf alle positiven Eigenschaften eines Waldes: nicht nur auf kontinuierliche Holzerträge und damit auf bleibende Rentabilität, sondern auch auf die Erhaltung des Landschaftsbildes, auf ökologische Schutzwirkungen – Wasserspeicherung, Schutz vor Bodenerosion und so weiter – und nicht zuletzt auf den Erholungswert bewaldeter Flächen.

3. Nachhaltiges Wachstum oder dauerhafte Begrenzung. Der nachhaltige Ertrag – „sustainable yield“ aus der Begriffsbestimmung der klassischen Forstwirtschaft ist in der traditionellen ökonomischen Theorie langsam durch das → Leitbild des nachhaltigen Wachstums – „sustainable growth“ – ersetzt worden. Die Vorstellung eines prinzipiell grenzenlosen → Wachstums von Wirtschaft und Wohlstand konnte in die Wirtschaftstheorie dabei nur Eingang finden, indem die Natur aus der Produktionsfunktion (→ Produktion) verdrängt und durch → Kapital substituiert wurde. Wenn in der Betrachtung von Produktionszusammenhängen die Kooperation von → Arbeit und Natur durch die Kooperation von Arbeit und Kapital ersetzt wird, erscheint auch der → Boden als eine Ware. Er ist nur so viel „wert“, als er

Nachhaltigkeit

1. N. als positiv besetzter Begriff. Die Begriffe „N.“, und „Zukunftsfähigkeit“ sind in den letzten Jahren zu weitreichend verwendeten Schlüsselbegriffen geworden. Dabei wächst die Gefahr ihrer missbräuchlichen Verwendung besonders dann, wenn sie abstrakt und damit weitgehend inhaltsleer gebraucht werden. Viele Wissenschaftler haben sich deshalb in letzter Zeit verstärkt bemüht, die Erwartungen an den Begriff der N.

dazu taugt, Mehrwert zu erzielen. Dieser Mehrwert wird aber dann folgerichtig nicht mehr dem Boden, sondern dem Kapitalwert des Bodens zugeschrieben – dem Kapital also, das im Boden „angelegt“ ist. Dieser Kapitalwert des Bodens ist in der Regel gleich seinem Veräußerungspreis. Diese Betrachtungsweise führt von den natürlichen Bedingungen des Wirtschaftens weg, die die Wirtschaftslehre der Physiokratie um François Quesnay in den Mittelpunkt gestellt hatte. Boden erscheint dann nicht als natürliche Ressource, sondern als ein Teil des in der Theorie beliebig vermehrbaren Kapitals. Auf diese Weise kann die Fiktion entstehen, die Produktion könne mittels einer Hebelwirkung des → Geldes immer weiter wachsen, ohne dass diese Produktion an natürliche Grenzen des Wirtschaftens stoßen würde. Diese Fiktion des „sustainable growth“ wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jh.s durch die Vorstellung eines prinzipiell schrankenlosen Wachstums des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf symbolisiert.

Dass Wirtschaftswachstum nicht nur keine Grundvoraussetzung für gesellschaftlichen Fortschritt ist, sondern, ganz im Gegenteil, letztlich den Fortbestand der Menschheit bedrohen könnte, ist seit Beginn der 1970er Jahre und intensiviert durch den ersten Bericht an den → Club of Rome mit der Diskussion um Wachstumsgrenzen gerade unter dem Aspekt der ökologischen N. thematisiert worden (→ Ökologie). Der Begriff des „sustainable yield“ wurde in dieser Diskussion wieder auf seine ursprüngliche Bedeutung zurückgeführt – allerdings wird der Begriff immer wieder auch im Sinne von „nachhaltigem Wachstum“ verwendet. Bereits auf der Ebene der begrifflichen Perspektive stehen sich damit unterschiedliche Theorielinien der Ökonomie – die ökologische Ökonomie und Weiterentwicklungen der neoklassisch geprägten Wachstumstheorie – mit gänzlich unterschiedlichen Prämissen gegenüber. Dabei erhielten in den letzten Jahren wachstumskritische Ansätze der „Degrowth“- oder Postwachstums-Bewegung immer mehr Aufmerksamkeit.

4. Enge versus weite Begriffe der N. Ein „enges“ Verständnis will den Begriff der N. ausschließlich im Bereich der Ökologie verortet wissen. N. wird hier als „ökologisch dauerhafte Entwicklung“ verstanden, und auf diesem Zugangsweg soll der Begriff dann ausschließlich zur Analyse der Bedingungen für ein optimales Ressourcen- und Umweltmanagement verwendet werden. Wird die bestmögliche Verwendung der Natur in ökonomischen Kategorien untersucht, so kann optimale Nutzung in diesem Ansatz stets nur unter der Voraussetzung der Erhaltung der Funktionsfähigkeit der ökologischen Systeme gedacht werden. Auch in dieser Betrachtungsweise ist ein dem Wirtschaftsprozess übergeordnetes Ziel die langfristige und umfassende Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen. Dieser Grund-

gedanke der starken N. ist durch die neuere Diskussion um die „planetaren ökologischen Grenzen“ wieder neu ins Zentrum der Diskussion gerückt.

Von anderen Autoren wird die Definition von N. so angelegt, dass zusätzliche Gegenstandsbereiche notwendig dazu genommen werden müssen. Eine besonders häufige Form ist das Dreieck aus der ökologischen, der ökonomischen und der sozialen Dimension. Man findet eine Variante, die dem gerade beschriebenen engen Verständnis nahe steht und in der eine hierarchische Beziehung zwischen den Dimensionen oder Zielsystemen unterstellt wird, da die Erhaltung der Natur als Lebensgrundlage für die Menschen die Existenz zukünftiger Generationen erst ermögliche. Bei dieser Herangehensweise werden klar definierte Mechanismen eingefordert, die bei Zielkonflikten den Vorrang des Erhalts der Natur sicherstellen sollen. In der Regel verbindet sich mit dieser Definitionsvariante jedoch eher eine harmonistische Vorstellung der Notwendigkeit des Ausgleichs von Konflikten zwischen Teilzielen der verschiedenen Dimensionen bzw. die Vorstellung, dass keines der Zielsysteme auf Kosten eines anderen vorrangig optimiert werden könne.

Im weitest möglichen Verständnis des Begriffs werden der kulturelle Bereich (→ Kultur) sowie der Bereich der → Politik – die Entwicklung von → Demokratie, die Herausbildung partizipativer Strukturen (→ Partizipation), die Aktionsfähigkeit politischer → Institutionen und anderes mehr – in die Begriffsdefinition mit hineingenommen. Definitionen dieser Art benutzen den Begriff der N. zur Umformulierung – zuweilen nur zur Umbenennung – älterer entwicklungspolitischer Konzepte; die Nähe der gerade angeführten Begriffsbestimmung zum Konzept des „Ecodevelopment“ und zu „self-reliance“-Konzepten ist unverkennbar. In der Regel erscheint N. – vor allem in der Begriffsfassung als „Zukunftsfähigkeit“ – bei derartig weiten Definitionen als umfassende regulative Idee, an der generell globale und innergesellschaftliche Entwicklungen geprüft werden sollen. Hier schließt die Diskussion um „Sustainable Development Goals“, die im September 2015 von den UN verabschiedet werden, direkt an.

Eine Sonderrolle nehmen die Themenbereiche des intergenerationellen Ausgleichs sowie des oft als *intra*-generationeller Ausgleich thematisierten Nord-Süd-Verhältnisses ein, auf die bei einem Teil der Definitionen explizit Bezug genommen wird (→ Entwicklungspolitik); von anderen Autoren werden diese Themenbereiche unter andere Gegenstandsbereiche subsumiert. Weitestgehende Akzeptanz hat in der *theoretischen* N.sdiskussion die Gerechtigkeitstheorie von JOHN RAWLS erlangt (→ Gerechtigkeit). Das Postulat der Maximierung der → Wohlfahrt des jeweils am schlechtesten gestellten Mitglieds einer → Gesellschaft wird dabei nicht nur auf die Beziehung verschiedener Länder zueinander – also auf das Nord-Süd-Verhält-

nis – angewendet, sondern auch auf den intergenerativen Kontext übertragen. Aber auch der „Capability“-Ansatz von AMARTYA SEN und MARTHA NUSSBAUM werden in diesem Zusammenhang – oftmals kontrovers – diskutiert.

Eine Sonderrolle hat auch die Frage, ob der Natur ein Eigenrecht jenseits der Bedürfnisse jetziger oder zukünftiger Generationen eingeräumt werden müsse; eine Minderheit der Definitionen spricht diese Frage schon bei der Bestimmung des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung (→ Entwicklung, nachhaltige) an sich an, die Mehrheit der Autoren betrachtet diese Frage jedoch entweder gar nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt ihrer jeweiligen Arbeit, zu dem es dann nicht mehr um Begriffsbestimmungen, sondern um politische Strategien geht.

5. Dissens bei der Begriffsbestimmung: Die Rolle der Substitution. Der Konsens hinsichtlich einer innerwissenschaftlichen Verständigung über den Begriff der N. löst sich vollends auf, wenn die nächstfolgende Konkretionsstufe angesprochen wird: Dies lässt sich am Gegenstandsbereich der → Ökologie besonders gut verdeutlichen. Weitestgehender Konsens besteht hinsichtlich der abstrakten Forderung, das Naturkapital zu erhalten. Der natürliche Kapitalstock muss konstant bleiben, die Menschheit muss lernen, von dessen Erträgen zu leben und nicht von dessen Plünderung. In welcher Form dies jedoch zu geschehen habe, um dem Kriterium einer entsprechend definierten N. zu genügen, darüber gehen die Meinungen weit auseinander:

(1) Eine *radikal-ökologische Variante* fordert den strikten Erhalt der einzelnen Arten von natürlichem Kapital und damit den völligen Verzicht auf die Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen.

(2) Eine *„kritische“ ökologische N.* erfordert eine differenzierte Betrachtung des jeweiligen Umweltraumes, der nicht zerstört werden darf; weltweit dürften dann erneuerbare Ressourcen nur noch im Rahmen der Regenerationsfähigkeit verwendet werden, nicht erneuerbare nur noch im Rahmen der gesicherten Substituierbarkeit durch erneuerbare Ressourcen, getrennt betrachtet für jeden Verwendungszweck der Ressource; die Aufnahmekapazität der Umweltmedien für Schadstoffe aller Art dürfte nirgendwo mehr überschritten werden. Diese Kriterien werden häufig auch als „Managementregeln der N.“ bezeichnet.

(3) Ein Versuch eines Kompromisses zu den nachfolgend beschriebenen Varianten der „schwachen“ N. ist der Ansatz, Substitution von Ressourcen dann, aber nur dann zuzulassen, wenn die *Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse* in Gefahr ist. Diese Variante hat sich in der wissenschaftlichen Diskussion nicht durchsetzen können, zumal sie ungeklärte definitorische Folgeprobleme birgt – z. B. bei der Bestimmung der Grenzen von Grundbedürfnissen.

(4) Die *vorsichtiger Variante der schwachen ökologischen N.* lässt generell Substitutionen *innerhalb* des natürlichen Kapitalstocks zu, in gewissem Ausmaß auch Kompensationen mit Verlusten: Danach kann es noch immer „nachhaltig“ sein, wenn die natürliche Umwelt etwa durch Versiegelung neuer Flächen an bestimmten Stellen zerstört wird, wenn dafür andere Flächen dauerhaft als Landschafts- oder gar Naturschutzgebiete ausgewiesen werden.

(5) Die *radikale Variante der schwachen N.* lässt Substitution nicht nur innerhalb des natürlichen Kapitalstocks, sondern, schier unbegrenzt, im Rahmen des gesamten aggregierten gesellschaftlichen Kapitals zu. Dieses Kapital umfasst das natürliche Kapital, von Menschen produziertes Kapital, wie Maschinen oder Einrichtungen der → Infrastruktur, sowie das Humankapital, zu dem Wissen und Fertigkeiten der Menschen selbst gehören. Das natürliche Kapital könnte hypothetisch weitgehend durch andere Kapitalformen ersetzt werden, ohne dass eine in diesem Sinn definierte N. verletzt würde.

Die vorstehende Typologie zeigt, dass die Wissenschaften keine eindeutige Definition des Begriffs der N. vorgelegt haben. Die Entwicklung hat in den letzten Jahren eher zu einer Diversifizierung der Vorstellungen geführt, wobei manche der Begriffsbestimmungen vorrangig von politisch-strategischen Überlegungen geleitet sind. Wer mit den Begriffen N., Zukunftsfähigkeit oder dauerhaft umweltgerechter Entwicklung arbeiten will, muss sich daher – wie bei dem Begriff der → Gerechtigkeit – der Mühe unterziehen, das eigene Begriffsverständnis präzise auszuweisen.

V. HAUFF (Hg.), *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987 – Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umweltgutachten 1994ff. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, 1994ff.* – J. ROCKSTRÖM et al., *A safe operating space for humanity*, Nature 461, 472–475, 2009.

Hans Diefenbacher